

**LAPORAN PENELITIAN
PROGRAM PENELITIAN FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
TAHUN ANGGARAN 2019/2020**



**NILAI KEARIFAN LOKAL SPATIAL PERMUKIMAN LERENG GUNUNG
KASUS DI KLEDUNG, TEMANGGUNG**

Peneliti

Dr. Ir. VG Sri Rejeki, MT NIDN 0628126101
Zia Amala Wafi, ST NIM 19.A2.0006
Romatio Feronika Ndruru NIM 16.A1.0188
Gita Cynthia Bella Kharisma NIM 16.A1.0105

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIKA SOEGIJAPRANATA,
S E M A R A N G
JULI 2020**



HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : NILAI KEARIFAN LOKAL SPATIAL
PERMUKIMAN LERENG GUNUNG KASUS
DI KLEDUNG, TEMANGGUNG
2. Ketua Tim
 - a. Nama : Dr. Ir. VG. SRI REJEKI, M.T.
 - b. NPP : 5811991096
 - c. Program Studi : Arsitektur
 - d. Perguruan Tinggi : Unika Soegijapranata
 - e. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel : vege@unika.ac.id
3. Anggota Tim
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 0 orang
Mahasiswa 3 orang
4. Biaya Total (M Ars+ Mandiri) : Rp. 6.000.000,00

Mengetahui,
Dekan Fakultas Arsitektur Dan Desain,

Semarang, 14 Juli 2020
Ketua Tim Pengusul

Dr. Dra. B. TYAS SUSANTI, M.A.
NPP : 5811990083

Dr. Ir. VG. SRI REJEKI, M.T.
NPP : 5811991096

Menyetujui,
Kepala LPPM

Dr. BERTA BEKTI RETNAWATI, S.E., M.Si.

DAFTAR ISI

Lembar Identitas Diri	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	iii
Daftar Tabel	iii
Kata Pengantar	iv
Abstraksi	v
BAB I . PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Yang Diterliti	2
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Kontribusi Keilmuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. State Of The Art	5
2.2. Road Map Penelitian	5
2.3. <i>Beberapa Teori</i> Terkait	6
2.4. Hubungan Perilaku Manusia dan Lingkungan Fisik	10
BAB III . METODE PENELITIAN	12
3.1. Lokasi Penelitian	12
3.2. Populasi Sampel Penelitian	12
3.3. Jenis dan Metode Pengumpulna Data	13
3.4. Metode Analisis	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Gambaran Umum Spatial Desa Kledung.	14
4.1.1. Kondisi Desa Kledung	14
4.1.2. Pembagian Administrasi dan kemasyarakatan Desa Kledung	15
4.2. Nilai kearifan Tata Spatial berdasar Sumber Alam Desa Kledung.	16
4.2.1. Nilai kearifan oleh Potensi Desa Kledung di Puncak Pass dengan mata pencaharian berladang	16
4.2.2. Nilai Kearifan oleh Potensi Sumber Air Desa Kledung.....	18
KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Roadmap Penelitian Dengan Roadmap Riset Unggulan Perguruan Tinggi	6
Gambar 2	Hubungan Saling Pengaruh Sebagai Penentu Adanya Ada/ Tidaknya Konsep Lokal	11
Gambar 3	Desa Kledung Terhadap Gunung Sindoro Dan Gunung Sumbing	14
Gambar 4	Posisi Desa Kledung, Di Kaki Gunung Sindoro, Puncak Pas Dengan Gn Sumbing.	15
Gambar 5	Pembagian Rukun Tetangga Dan Rukun Warga Desa Kledung,	15
Gambar 6	Stuktur Spatial Terbentuk Oleh Adanya Jalur Pendakian Ke Gunung Sindoro.....	17
Gambar 7	Posisi Sumber Air Terhadap Permukiman Desa Kledung.....	19
Gambar 8	Spatial Pengaliran Air Dari Sumber Ke Sumur/ Tandon Setiap RT	19
Gambar 9	Lokasi Sumber Air Bersih Kalijurang	20
Gambar 10	Lokasi Dan Titik Sumber Air Bersih Sirebut	21
Gambar 11	Beberapa Posisi Penampungan Air Yang Dibangun Baru Di Kawasan Desa Kledung, Diambil Dari Sumber Kali Jurang	22
Gambar 12	Aliran Air Yang Diambil Dari Sumber Air Siberut.	22
Gambar 13	Posisi Rumah Sampel Pelayanan Dan Posisi Sumber Air Bersih Desa Kledung	25
Gambar 14	Spatial Persebaran Pelayanan Air Bersih	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sumber air Bersih selain dari Kali Jurang pada 6 RT yang dilayani, berupa 5 sumber untuk 6 RT	23
Tabel 2	Sumber air Bersih selain dari Sumber Siberut pada 3 RT yang dilayani, berupa 1 sumber untuk 3 RT	24

KATA PENGANTAR

Puji Syukur, penelitian Nilai Kearifan Lokal terkait tata Spatial Desa Kledung telah dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan bagian dari pengembangan ilmu terkait kompetensi peneliti sebagai dosen, sekaligus merupakan ajang penelitian dan pembelajaran bagi mahasiswa Fakultas Arsitektur Dan Desain Unika Soegijapranata, Semarang, khususnya mahasiswa Magister Arsitektur dan mahasiswa Sarjana Arsitektur FAD Unika Soegijapranata. Selain itu, hasil penelitian juga disampaikan ke mahasiswa pada beberapa mata kuliah terkait.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada institusi Fakultas Arsitektur dan Desain yang telah memberi dukungan dana, sehingga dapat selesainya Penelitian berikut.

Demikian kata pengantar dari kami selaku ketua Peneliti. semoga hasil penelitian ini dapat bermahfaat bagi pengembangan ilmu, wawasan, serta dapat menjadi data base informasi tentang desa Kledung. Terima Kasih.

Semarang, 9 Juli 2020

Peneliti.

ABSTRAKSI

Desa Kledung, sebagai salah satu desa Lereng Gunung, tepatnya berada di Pucak Pass antara Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, secara bentang alam, memiliki keunikan keberadaannya. Hal ini memungkinkan adanya tata spasial yang spesifik, yang berbeda dengan desa lereng gunung lain. Dalam penelitian kali ini, dilakukan pengalihan nilai kearifan lokal oleh masyarakat desa Kledung, yang memiliki pengaruh terhadap tata spasial desanya.

Melalui metode penelitian kualitatif, dengan pendekatan sampel purposif sesuai dengan kebutuhan informasi, dicari nilai kearifan lokal yang dimiliki oleh desa Kledung dalam tata spasial desanya.

Dari penelitian ini didapat hasil bahwa pola spasial di Desa Kledung terbentuk oleh 1) adanya aktivitas eksternal, berupa potensi alam sebagai start awal pendakian ke Gunung Sindoro, sehingga terbentuk pola jalur jalan langsung mengarah ke Gunung (tegak lurus kontur). 2) adanya pola jalur jalan didominasi horizontal terbentuk oleh jalur-jalur terasiring sawah, yang diperlebar, menjadi jalur jalan, sehingga membentuk jalur sejajar kontur. 3) keberadaan sumber air di bagian bawah, pada masa sekarang ditarik oleh pompa, diletakkan di sumur (tandon) pada masing-masing RT, yang diletakkan di posisi atas setiap lingkungan, baru dialirkan ke rumah-rumah. dari penjelasan warga, kegiatan yang berupa tradisi mengarah pada terima kasih hasil panen.

Dengan adanya hasil ini, dapat disimpulkan adanya nilai kearifan lokal masyarakat desa Kledung didominasi oleh spirit kegunaan/ fungsi dan jaminan pendapatan, sehingga pola spasial akan menyesuaikan kebutuhan fungsi pertumbuhan desa.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Peningkatan teknologi di era globalisasi dari waktu ke waktu selalu meningkat. Banyak perkembangan teknologi yang tidak memperdulikan keberlanjutan kehidupan alam dan cenderung mengarah pada perusakan lingkungan. Beberapa dampak secara umum dari pembangunan dan perkembangan teknologi yang tidak berkelanjutan antara lain adanya pemanasan global dan perusakan alam.

Pada penelitian sebelumnya di lokasi lain pada kawasan di lereng gunung, terdapat adanya perkembangan dan pembangunan wilayah berbasis kearifan lokal oleh kelompok masyarakat tertentu. Beberapa kearifan lokal dalam proses pembangunan wilayah dan pengembangan teknologi yang dilakukan di tahun pertama adalah di Desa Kapencar, Candiyan dan Reco (Rejeki, dkk, 2017). Temuan yang diperoleh berbeda dengan beberapa kearifan lokal yang dilakukan oleh masyarakat Tengger di Gunung Bromo (Waish, 2000 dan Dewi, 2002), masyarakat Dusun Cetho (Purnomo, 2003). Temuan pada tahun pertama penelitian antara lain selalu mempertahankan sumber air sebagai sumber alam yang harus dijaga keberadaannya (Rejeki, dkk 2017). Dari penelitian mandiri Rejeki (2014), usaha untuk mempertahankan keberadaan sumber air sebagai potensi alam ini disikapi dengan tradisi memundi sumber air dengan didasari dan kepercayaan lokal tertentu dan peraturan (norma lokal) tertentu. Dengan adanya kearifan lokal, keberlanjutan berkehidupan pada lingkungan/ kawasan tertentu dapat lebih bertahan.

Pada temuan- temuan tersebut desa lereng gunung di Jawa Tengah yang memiliki kearifan lokal diantaranya beberapa permukiman desa lereng gunung Merapi dan Merbabu, lereng Gunung Sumbing dan Sindoro, serta lereng Pegunungan Dieng yang menyikapi keberadaan gunung sebagai bagian dari kehidupan mereka, sehingga dalam perkembangan teknologi sebagai bagian dari industri kreatif oleh masyarakat cenderung menyesuaikan potensi dan pelestarian alam. Berdasar adanya temuan ini, terlihat penggalan penelitian tentang optimalisasi potensi lokal masyarakat lereng gunung dalam mengembangkan teknologi sesuai dengan pola pikir dan pemahaman masyarakat setempat sangat perlu dilanjutkan, sehingga menjadi suatu pemahaman kearifan lokal dalam perkembangan teknologi yang dilakukan secara kreatif sesuai dengan potensi dan pemahaman masyarakat tentang pola kehidupan di lereng gunung.

Adanya proposal penelitian ini, guna meneruskan penggalan, menangkap potensi kearifan lokal yang sudah dikembangkan masyarakat secara kreatif natural

sesuai dengan potensi lingkungan yang ada di lokasi-lokasi sekitar penelitian terdahulu, dan dipilih kawasan Kledung sebagai kawasan yang spesifik, puncak pas antara gunung Sindoro dan gunung Sumbing. Penelitian yang diusulkan berdasar pertimbangan bahwa dari penelitian –penelitian sebelumnya terlihat keunikan tersendiri dalam tata desa dan bangunan, yang bila dikaitkan tentang pemahaman secara umum tentang arsitektur permukiman di Indonesia, maupun secara khusus di Jawa Tengah memiliki teori –teori setempat berdasar kearifan lokal yang sudah berlangsung sejak lama, tetapi belum terungkap dan belum diperkenalkan sebagai kasanah ilmu pengetahuan secara umum.

1.2. Masalah Yang Diteliti

Seperti pada penjelasan urgensi penelitian sejak pada usulan penelitian tahun pertama bahwa pada masa akhir-akhir ini penggalian potensi lokal kawasan permukiman yang memiliki tradisi atau kearifan lokal tertentu mulai banyak dilakukan oleh para peneliti. Beberapa penelitian terkait kearifan lokal yang dilakukan peneliti lain dan pengusul sendiri seperti diuraikan tentang tata permukiman Jawa Hefner (1999) tentang kearifan lokal masyarakat Tengger, Waish (2000) tentang kepercayaan lokal masyarakat Merapi dan Tengger, Purnomo (dalam Rejeki, 2012) tentang kearifan lokal dalam penataan lingkungan desanya, serta penelitian Rejeki (2010) di Desa Kapencar, desa Sumber, dan desa Keningar yang menemukan kearifan lokal masyarakat setempat tentang tipologi bangunan di lereng gunung dengan karakter yang berbeda satu dengan yang lain. Terkait dengan banyaknya usaha untuk menggali potensi lokal sebagai dasar dalam penataan kehidupan masyarakat lereng gunung, maka penggalian potensi teknologi kreatif berdasar kearifan lokal sangat perlu dilakukan.

Sesuai dengan kemampuan dasar para peneliti dan hasil penelitian tahun pertama maupun sebelumnya, berkisar tentang kearifan lokal dalam skala kawasan, teknologi bangunan, dan tata keruangan bangunan, nilai-nilai vernakular yang ada di dalamnya serta kaidah-kaidah hukum yang mengatur segala sesuatunya, maka usulan penelitian lanjutan ini menekankan pada penggalian / penemuan model teknologi kreatif yang dilakukan masyarakat dalam menyikapi alam lereng gunung dari aspek spasial (spesifik pada sistem tata spasial oleh jejaring air bersih), teknologi bangunan sesuai iklim dan tata spasial desa, kebijaksanaan/ kearifan yang mendasari serta kemungkinan adanya nilai-nilai vernakular yang terkandung di dalamnya.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Dari permasalahan yang ada, pada penelitian ini dilakukan penelirisan informasi dan analisis terhadap permasalahan

- Apa struktur pola spatial Desa Kledung dalam skala meso ?
- Mengapa dapat terbentuk struktur pola desa tersebut, apakah merupakan bentuk kearifan lokal ?
-

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan secara umum dari penelitian ini diharapkan dapat diperoleh beberapa temuan sesuai dengan skala penelitian, yaitu:

- Dapat diperoleh pola tatanan keruangan dalam skala desa terkait dengan posisi permukiman lerengan, terutama dilihat adanya kaitan strategi penataan kawasan oleh masyarakat terkait dengan potensi alam lereng gunung.
- Kebijakan / kearifan lokal yang menjadi pedoman, sehingga dapat terjadi keberlanjutan pola tatanan dan tipologi di lokasi terkait.

Dari temuan masing-masing lokasi yang memiliki karakter berbeda (beda ketinggian), berikutnya dibuat komparasi antara satu temuan dengan yang lain, sehingga dapat diperoleh pengetahuan secara umum, bahwa pada lokasi tertentu di lereng gunung, diperlukan strategi teknologi kreatif yang berbeda dengan lokasi lain.

Sebagai tindak lanjut penelitian tahun pertama dan kedua, pada usulan tahun ketiga ini secara khusus diharapkan dapat memperoleh :

- Penelurusan lanjutan tentang kajian teoritik serta eksperimental tentang kemungkinan teknologi kreatif yang ditemukan di lokasi penelitian, terutama teori tentang sistem hidram, daya tekan air dengan sistem togor dan strategi penataan bangunan terkait sinar dan panas matahari yang minim.
- Umpan balik temuan ke masyarakat pada sistem air bersih dan strategi pengaturan bangunan bangunan, hukum dan sosial masyarakat.

1.5. Kontribusi Keilmuan

Seperti yang disampaikan pada usulan tahun pertama, secara keseluruhan hasil penelitian yang diusulkan ini dapat memberikan kontribusi keilmuan secara umum maupun kontribusi secara khusus terkait Riset Unggulan Universitas. Kontribusi keilmuan secara umum adalah dapat diberikan sumbangan pengetahuan tentang keragaman tata spatial dan tipologi bangunan di lereng gunung, terutama di Jawa Tengah, sehingga pengetahuan keragaman tentang arsitektur tradisional Jawa tidak hanya terungkap dari tipologi bangunan yang didasari budaya kraton dan pedesaan

sawah, tetapi juga dilengkapi dengan tipologi bangunan yang didasari budaya masyarakat pedesaan lereng gunung (Rejeki, 2012).

Demikian juga kontribusi secara khusus, masih sama dengan harapan hasil penelitian yang diusulkan sangat memberikanyang terkait dengan riset unggulan universitas, berupa temuan penelitian yang merupakan bagian penelitian payung universitas (Rahutami dkk, 2012), terkait:

- Penekanan penelitian terkait PIP Universitas Soegijapranata yang sudah ada sejak lama dan dimasukkan dalam RIP Universitas di tahun 2010
- Penggalan dan optimalisasi kearifan lokal terkait dengan salah satu topik unggulan universitas, yaitu peningkatan sumber daya lokal

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka yang diuraikan di tahun kedua ini sebagian besar sama dengan yang diuraikan pada tahun pertama, terutama tentang state of the art dan roadmap penelitian, sehingga pada usulan penelitian ini disampaikan ulang. Teori yang terdapat di proposal tahun pertama juga masih dipergunakan untuk tahun kedua, sehingga tetap disampaikan, ditambah dengan pengetahuan tentang prinsip kerja pompa hidram secara teoritik, yang menjadi temuan khusus

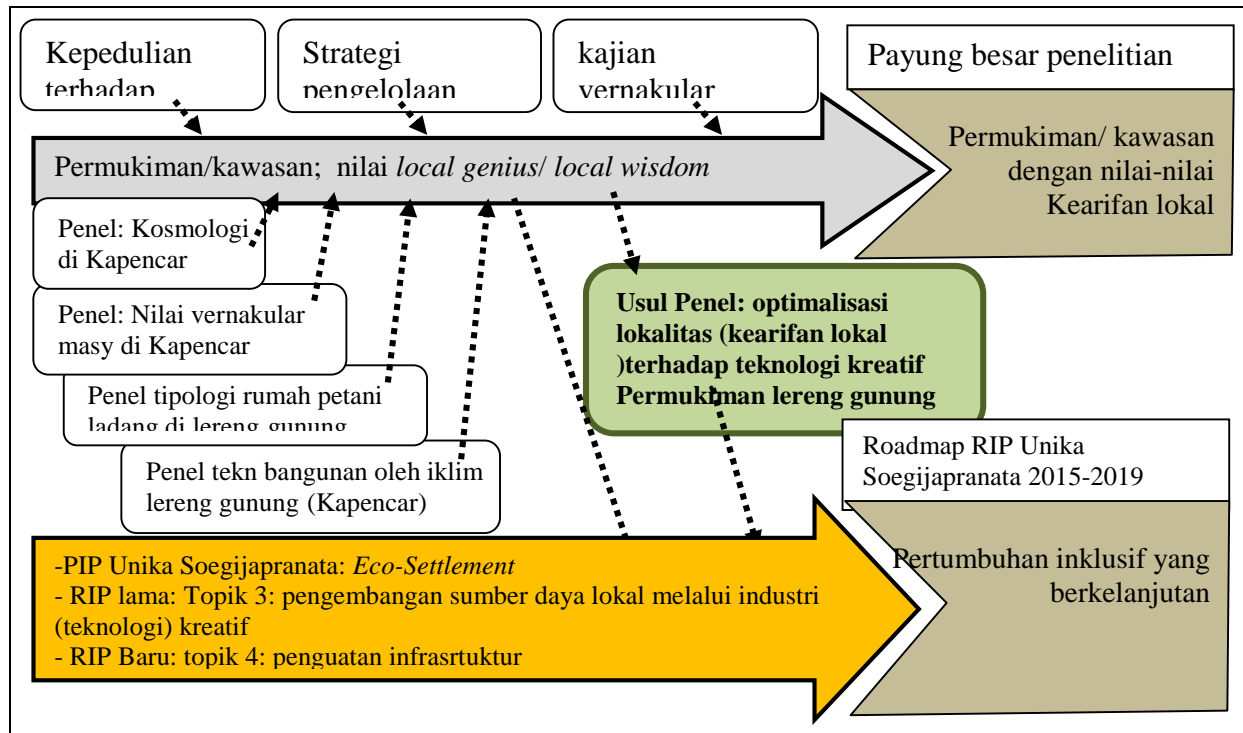
2.1 State Of the Art

Terdapat beberapa penelitian tentang masyarakat di lereng gunung seperti yang diteliti Waish (2000) dan Herner (1999). Mengingat dasar ilmu yang diteliti Waish dan Hefner adalah antropologi, maka dalam penguraian masyarakat di lereng gunung tersebut tidak mengkaitkan tatanan spasial desa maupun tipologi bangunan. Beberapa penelitian maupun tulisan tentang permukiman dusun Cetho lereng gunung Lawu diuraikan oleh Purnomo (2003) yang dijadikan referensi sebagai dialog teori oleh Rejeki (2012) karena dikemukakan keragaman hasil penelitian rejeki di lereng Gunung Sindoro dengan hasil yang disampaikan Purnomo, serta uraian Suwandi (2001) tentang permukiman kampung Naga di Jawa Barat yang memiliki pola tersendiri karena memiliki kearifan lokal tersendiri. Beberapa penelitian terkait pola permukiman di Indonesia secara umum juga diungkapkan oleh Tjahyono (2009) dengan pandangan umum bahwa masing-masing lokasi yang memiliki kearifan lokal tersendiri cenderung memiliki karakter tatanan keruangan baik dalam skala desa maupun bangunan yang spesifik. Terkait dengan pemahaman ini, maka penelitian tentang optimalisasi lokalitas (kearifan lokal) terkait teknologi kreatif oleh masyarakat memiliki nilai kepentingan yang tinggi dengan didukung pemahaman tentang unsur kearifan lokal, vernakular, teknologi kreatif dan memungkinkan bentuk norma lokal yang memayungi.

2.2. Road Map penelitian (terkait RIP bidang unggulan PT sebagai acuan primer(sama dengan state of the art tahun pertama dan kedua).

Pada dasarnya secara umum penelitian yang diusulkan merupakan penelitian bagian dari penelitian pengusul. Berhubung selama ini penelitian yang dilakukan pengusul cenderung terkait dengan PIP Unika Soegijapranata sebagai dasar pijakan penelitian, maka usulan penelitian yang dibuat ini juga merupakan bagian dari payung

penelitian universitas yaitu Riset Unggulan Universitas oleh Rahutami dan kawan-kawan, 2012 (lihat Gambar 1).



Gambar 1: Kaitan Roadmap penelitian dengan Roadmap Riset Unggulan Perguruan Tinggi

2.3. Beberapa teori terkait (sama dengan yang terurai di tahun pertama, ditambah prinsip kerja pompa hidram (tahun II) dan sistem *togor*).

Beberapa teori atau pandangan peneliti secara umum terkait usulan penelitian diuraikan dalam beberapa tema, yaitu tentang unsur kearifan lokal, unsur vernakular, unsur teknologi kreatif dan kemungkinan bentuk norma lokal.

a. unsur kearifan lokal masyarakat lereng gunung

Mengingat kondisi alam lereng gunung yang berbeda dengan daerah dataran rendah, terlihat kreatifitas masyarakat yang tinggal di lereng gunung berbeda dengan kreatifitas masyarakat yang tinggal di daerah dataran rendah. Masyarakat lereng gunung menyebut dirinya sebagai *wong gunung* dan menyebut masyarakat sawah dengan sebutan *wong ngare* (Hefner, 1999). Dalam berkreasi menyikapi lingkungannya, masyarakat lereng gunung mempertimbangkan beberapa hal, antara lain keberadaan gunung (berapi atau tidak), kondisi alam pegunungan, serta potensi lahan.

- Sikap kearifan lokal terhadap keberadaan gunung. Beberapa kearifan lokal terlingkup dalam faham dasar masyarakat lereng gunung yaitu pembagian dua atau

tiga (Sumardjo, 2002), yaitu gunung sebagai bagian dari makrokosmos, dengan Dewa dan candi sebagai tempat tinggal Dewa, sedangkan manusia sebagai unsur mikrokosmos, harus menyikapi makrokosmos dengan baik. Berdasar dari faham ini, bagi orang gunung tidak dikenal adanya tingkatan/ strata dalam hubungan kekerabatan (Hefner, 1999). Secara bersama masyarakat lereng gunung akan menjaga hubungan dengan Gunung, dalam bentuk tradisi, ritual, serta kepercayaan terhadap legenda yang mengkait ke gunung (Lucas, 1987). Lucas (1987) menyatakan bahwa masyarakat di lereng merapi memiliki kepercayaan yang melegenda, adanya hubungan masyarakat dengan 'gunung' sebagai subyek, apabila manusia tidak dapat menjaga diri, gunung dapat marah. Hefner (1999) menyebutkan bahwa masyarakat lereng gunung cenderung menyikapi gunung sebagai satu kekuatan alam yang harus disikapi bersama secara sejajar, sehingga terbentuk hubungan kekerabatan yang sejajar dalam lingkungan masyarakat lereng gunung. Didukung dengan adanya rasa dari keturunan yang sama, maka masyarakat lereng gunung lebih merasakan kesejajaran posisi, tidak berjenjang seperti masyarakat *ngare*. Masih menurut Hefner, orientasi kegiatan masyarakat Jawa yang tinggal di pegunungan dahulu cenderung menjaga hubungan dengan alam.

- Sikap terhadap kondisi alam pegunungan. Adanya gunung-gunung di Jawa dengan ketinggian sampai 3000an meter dpl, serta lereng yang dihuni sekitar 1000-1500 meter dpl, menunjukkan bahwa masyarakat lereng gunung berdomisili pada kawasan yang memiliki suhu dingin, banyak angin lembah dan angin gunung, curah hujan tinggi, serta kelembaban yang cukup tinggi. Dengan kondisi seperti ini, kondisi alam lereng gunung berbeda dengan kondisi alam di daerah daratan rendah (*ngare*), sehingga masyarakat lereng gunung dituntut untuk memiliki kreatifitas yang berbeda dengan masyarakat *ngare*. Sesuai dengan kondisi ini, masyarakat lereng gunung cenderung mengolah lingkungannya sebagai ladang/ tegal, baik ladang yang bersifat untuk konsumsi (jagung, ubi, ketela, sayuran) maupun ladang yang bersifat komersial (tembakau, sayuran, palawija) dan lain-lain tanaman yang dapat hidup di daerah tinggi. Bahkan makanan pokok masyarakat lereng gunung berupa jagung, ubi, ketela, bukan nasi sebagaimana masyarakat *ngare* yang mengolah sawah padi (Hefner, 1999). Dengan adanya keterbatasan ini, masyarakat lereng gunung telah membentuk kreasi dalam usaha mengawetkan bahan makanan (pokok) dan hasil panen agar dapat tahan lama (Rejeki, 2010b), yang menyebabkan adanya hubungan komunal di dalam/ lingkungan rumah (mengolah hasil panen). Selain itu dalam menyikapi hawa dingin, masyarakat gunung banyak yang

memanfaatkan pemanas (api) untuk menghangatkan badan, sehingga ruang-ruang yang hangat (dapur), sering menjadi tempat untuk berkumpul keluarga.

b. Karakter Keruangan di Lingkungan Pedesaan Lereng Gunung.

Secara umum kondisi keruangan lereng gunung memiliki kondisi alam yang spesifik. Hal ini mengakibatkan sistem penyelesaian keruangan yang cukup spesifik guna menyesuaikan alam lerengan. Narni (1995) mengungkapkan ada beberapa tipe penyelesaian keruangan lahan lerengan (miring) antara lain secara memanjang, linier, curvilinear, mengantong dan melingkar. Demikian juga dalam menyikapi kelerengan menurut Narni terdapat beberapa cara yang dilakukan antara lain dengan pembuatan jalan yang mendatar sesuai garis kontur, menyerong (miring landai) serta melawan garis kontur. Bagi masyarakat Jawa, Morgan (dalam Waterson, 1990) maupun Ossenbruggen, CS (1975) mengatakan bahwa masyarakat Jawa memiliki *Java mancapat*, yaitu sistem klasifikasi primitif bagi masyarakat Jawa, berupa hubungan hubungan antar desa, pada empat arah dengan pusat berupa desa kelima. Koentjaraningrat menekankan adanya hubungan adanya faham ini dengan konsep Kosmologi Hindu, dimana alam, dunia, merupakan makrokosmos (*buana agung*), dan pribadi/ rumah merupakan mikrokosmos (*buana alit*). Hubungan makrokosmos antara Tuhan dan manusia terekspresi dalam keruangan lingkungan permuniannya seperti yang terekspresi pada pola kota-kota Jawa (Mirsa, 2005) Ungkapan mikrokosmos di dalam bangunan rumah terekspresi pada tata ruang, struktur, ornamen sebagai konsep kesatuan alam dan sosial. Rumah dan permukiman selalu memiliki makna penuh fungsi dan makna secara simbolis. Semua manipulasi simbolik awalnya merupakan ungkapan struktur mistik, yang diungkapkan secara fisik (Morgan, dalam Waterson, 1990). Dari sisi lain Rapoport (1990) menjabarkan bahwa bentuk rumah dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, antara lain dilihat secara fisik maupun sosial budaya. Bentuk rumah dimaknai secara fisik dapat berupa perlindungan/ kenyamanan terhadap iklim, religi, serta ekonomi. Makna rumah secara sosial budaya dapat dilihat dari kepercayaan, adat, tradisi ritual, sehingga dapat membentuk makna hubungan rumah dan permukiman maupun alam, yang memiliki aspek-aspek secara bersama membentuk rumah/ permukiman, sesuai dengan karakteristik budaya masyarakatnya, yang dilaksanakan secara vernakular, informal, *indigenous*. Menurut Bintarto (dalam Daldjoeni, 1998) disebutkan bahwa dalam memilih lokasi permukiman di pegunungan, cenderung dipilih lokasi yang relatif datar, hal ini berbeda dengan temuan seting permukiman dari penelitian Rejeki (2012) yang menyebutkan lokasi lereng (miring) memiliki strategi tata kawasan yang spesifik sesuai dengan setting alam berupa lereng. Kondisi ini menjadi dasar pertimbangan pengelompokan pemilihan lokasi penelitian, yaitu permukiman di

gunung yang berkontur/ miring, dan yang relatif datar.

c. unsur vernakular

Dalam satu kelompok rumah dalam satu kawasan sangat jelas menggambarkan bagaimana kelompok keluarga tersebut mencerminkan kebudayaan secara kelompok dalam suatu seting kawasan. Seting strata sosial biasanya tergambarkan dalam suatu kawasan perumahan, perbedaan status ekonomi yang kuat, menengah dan ekonomi lemah bisa dibedakan. Akan tetapi suatu yang sama adalah bagaimana bagian bagian dalam bentuk rumah merespon terhadap alam dan lingkungan cenderung sama (Rapoport, 1969)

Pada bangunan vernakular ada dua hal penting yang kemudian di 'konsep' kan sebagai *the theoretical and the practical*. The 'theoretical concept' berkaitan dengan sistem kepercayaan, agama dan ritual dan kemudian diekspresikan dalam bentuk symbols, penataan perumahan dalam suatu desa atau perkampungan, penataan rumah dalam pekarangan terutama dalam hal orientasi rumah. The 'practical concept' berkait dengan lingkungan, cuaca, alam, sistem sosial, ekonomi dan budaya yang diekspresikan lewat bentuk, skala, pengaturan tata ruang, penggunaan material, teknologi dan konstruksi. Semua aspek dalam interaksi dalam paradigma vernakular dan masalah diskursus arsitektur berubah sejalan dengan perubahan jaman, Pada daerah pedesaan masyarakat desa yang lebih berorientasi kepada tradisi sehingga sering dikatakan bahwa kehidupan didesa cenderung statis.

Dari sisi lain (1990) menyatakan: "*If architecture is the special method or style in accordance of the building to be arranged, is it then the lack of special method or style that separates architecture from building?*" (Turan 1990, viii). Arsitektur adalah manifestasi dari sang arsitek, walaupun tidak semua bangunan didesain oleh seorang arsitek. Sebagai contoh bangunan vernakular bukanlah produk dari arsitek. Orang orang yang membangun bangunan vernakular lebih menggunakan intuisinya dalam mengekspresikan bentuk bangunan sebagai 'person-nature dialogue' dialog antara manusia dan alam yang didasarkan pada konsiderasi kemanusiaan, preseden atau peniruan dari alam sekitar, dibangun dengan teknologi lokal dan menggunakan material lokal. Pada kasus bangunan vernakular sistem kepercayaan, sistem sosial budaya, proporsi manusia dalam skala rumah, kondisi alam dan cuaca sangat berpengaruh pada bentuk arsitekturnya. Penataan rumah pada kawasan permukiman mengandung nilai kosmologi yang penting pada sistem orientasi dan hirarki susunan ruang. Penataan ruang dalam pada suatu rumah terdiri dari kamar kamar yang mempunyai fungsi yang berbeda dalam hirarki zona publik, privat, sakral dan servis. *private sacred and service use*. Pada bentuk luar arsitektur vernakular adalah secara umum adalah terbuka dan

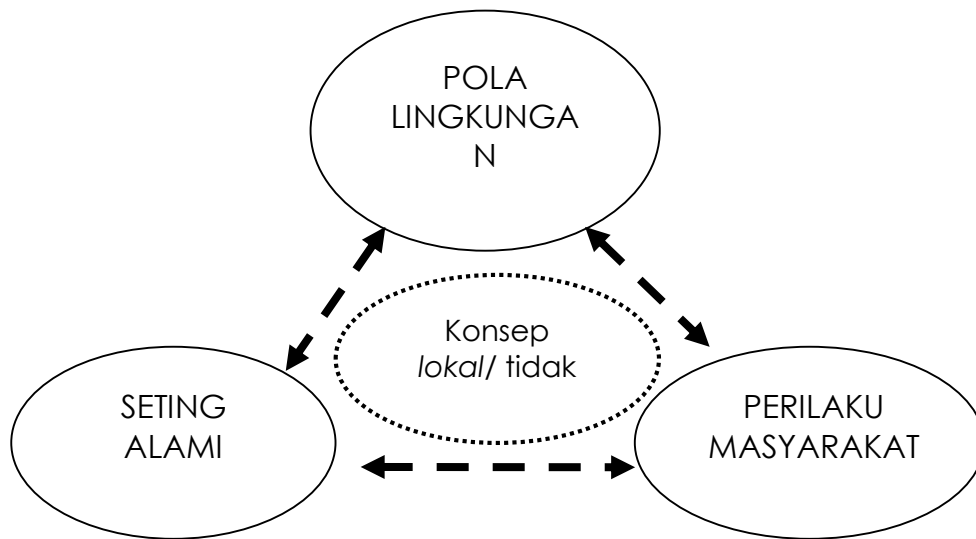
responsif terhadap alam, harmoni dengan lingkungan dan berskala manusia. Hugh O'Neill (dalam Hooker, 1996) menyampaikan bahwa: "*Architecture may be regarded as the most powerful and sustained revelation of the ethos and validity of the culture*" (O'Neill dlm Hooker 1996, 151). Ini berarti bangunan vernakular bisa dikatakan sebagai hal yang amat penting pada permasalahan ekspresi kebudayaan dilihat dari filosofi dan keagamaan yang hidup dalam komunitas lokal tersebut. Tradisi mempunyai nilai, fungsi dan ekspresi yang bervariasi. Hal yang paling penting dalam arsitektur vernakular menurut Bernard Rudofsky (1965) bahwa bangunan vernakular di semua tempat dapat bertahan lama, berkelanjutan dan berinteraksi dengan lingkungannya.

2.4. Hubungan Perilaku Manusia dan Lingkungan Fisik.

Menurut Rapoport (...), perilaku manusia dengan lingkungan fisik saling mempengaruhi, dan membentuk lingkungan binaan. Dalam hal ini terdapat 3 interval hubungan, yaitu hubungan dan jarak antara manusia-manusia, manusia-sesuatu, sesuatu-sesuatu. Masih menurut Rapoport (dalam Cattanesi,dkk, 1984), pengaruh lingkungan terhadap tingkah laku dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

1. *environmental determinism*, menyatakan bahwa lingkungan sangat menentukan tingkah laku manusia,.
2. *environmental possibilism*, menyatakan bahwa lingkungan fisik dapat saling memberikan kesempatan maupun hambatan dengan tingkah laku masyarakat.
3. *environmental probabilism*, menyatakan bahwa lingkungan saling memberikan pilihan-pilihan yang berbeda dengan tingkah laku masyarakat.

Menurut Rejeki (1997), hubungan antara seting alam dengan pengguna sangat erat dan merupakan hubungan saling pengaruh. Dari pendapat-pendapat diatas, secara skematik dapat dibuat skema hubungan pengaruh antara perilaku manusia dengan lingkungan fisik (gambar 2).



Gambar 2: Hubungan saling pengaruh sebagai penentu adanya ada/ tidaknya konsep Lokal
(Rejeki, 1997)

Pendapat yang agak berbeda dari Koentjaraningrat (1984) yang menyatakan bahwa kebudayaan merupakan suatu yang amat luas maknanya dan memiliki 3 (tiga) wujud. Pertama, kebudayaan merupakan kesatuan ide, gagasan, norma, peraturan yang terdapat pada pikiran manusia yang tidak dapat ditangkap begitu saja secara visual. Kedua, kebudayaan sebagai kompleksitas aktivitas, perilaku masyarakat, yang membentuk pola-pola yang dapat diobservasi dan dokumentasi. Ketiga berupa benda hasil karya manusia yang dapat dilihat secara fisik, dapat diraba, didokumentasi dan diobservasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang ditempuh mulai dari penggalan data-data (di lokasi yang baru), berdasarkan sebagian data dan temuan yang ada di lokasi penelitian sebelumnya. Setelah itu, secara bertahap dilakukan penelusuran dan penelitian guna memperoleh temuan teknologi kreatif yang dilakukan masyarakat dalam menyikapi lingkungan permukimannya, yaitu lingkungan di lereng gunung. Peningkatan kemampuan sumber daya lokal (melalui teknologi/ infrastruktur kreatif). Secara detail, penelitian unggulan ini meliputi :

- nilai lokalitas yg dapat dikembangkan pada penataan permukiman (kawasan), mulai dari fisik sampai pada non fisik yang mendasari.
- nilai lokalitas arsitektur yang dapat dikembangkan di lokasi penelitian, sesuai dengan karakter budaya masyarakatnya

3.1. Lokasi Penelitian

Project Penelitian dilakukan pada beberapa Desa Kledung, Temanggung. Hasil temuannya akan didialod teorikan terhadap beberapa hasil temuan penelitian sebelumnya. Uji Trianggulasi dalam penelitian ini dilakukan

3.2. Populasi Sampel Penelitian

Populasi penelitian berupa seting alam dan warga yang tinggal di Desa Klediung, Temanggung. Sampel penelitian terdiri dari sampel lokasi dan sampel responden. Dalam menetapkan sampel lokasi dipilih secara purposif dari penggal-penggal pada jejalur sungai yang berada di lokasi penelitian. Metode purposif diambil guna memperoleh ragam penerapan konsep waterfront di lapangan. Dari ke 6 sungai tersebut, masing-masing akan diambil sampel lokasi, berupa 1-2 lokasi, atau lebih guna menangkap keragaman/ variasi yang ada.

Sampel responden juga ditetapkan secara Purposif, karena mengarah pada informan yang memahami sistem tata permukiman dan bagian-bagiannya. Guna melengkapi dan mendapatkan kesahihan data, maka dilakukan triangulasi kepada beberapa masyarakat, dalam mencocokkan kebenaran data tentang pandangan masyarakat secara umum,.

3.3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.

Jenis data yang diperlukan ada yang berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dilapangan berupa data seting fisik pola waterfront yang ada pada setiap sampel lokasi, serta data tentang sikap masyarakat terhadap keberadaan sungai atau daerah tepian air (waduk). Data sekunder berupa data-data pendukung yang diperoleh dari instansi, baik dari instansi pemerintah, tentang sikap yang telah diambil berupa peraturan-peraturan, gambar dasar, serta teori-teori pendukung analisis.

Metode pengumpulan data ditempuh dengan beberapa cara:

- a. Studi literature dan reference, dipergunakan untuk menggali data sekunder dan teori pendukung.
- b. Survei ke Instansi terkait, memperoleh data-data pendukung (peta dasar, rencana pengembangan yang telah dilakukan)
- c. Survei lapangan, guna menggali data primer berupa pemetaan aktual secara visual (horisontal dan vertical, dimensi)
- d. Survei lapangan berupa penyebaran angket ke sampel responden
- e. Survei lapangan berupa indept interview, guna menguji dan memperdalam muatan angket berupa data kualitatif.

3.4. Metode Analisis

Terdapat 2 (dua) tahap analisis:

Tahap analisis pertama dilakukan guna memperoleh temuan sementara nilai kearifan lokal tata spasial desa lereng gunung. Metode yang ditempuh adalah metode analisis deskripsi kualitatif dan analisis sintesis.

Analisis deskripsi kualitatif

Analisis ini dipergunakan guna memperoleh temuan pola spasial

- Pola spasial
- Sikap masyarakat-pemerintah yang dapat dikembangkan

Analisis sintesis:

- Temukan nilai kearifan lokal statial yang sesuai untuk lingkungan di lokasi penelitian

Tahap analisis kedua dilakukan guna memperkuat temuan sementara, dilakukan uji triangulasi temuan pd beberapa penggal sungai lain di Jawa Tengah. Metode yang dilakukan disini dengan *metode analisis eksperimental*.

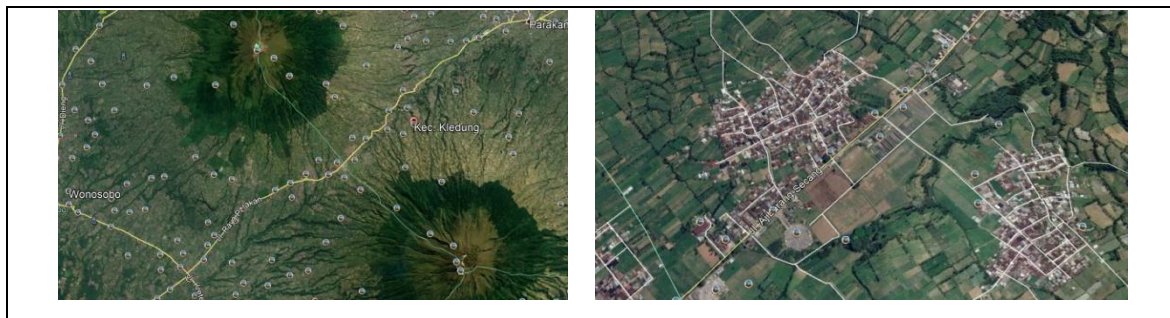
BAB IV

DATA DAN ANALISIS

4.1. Gambaran Umum Spatial Desa Kledung.

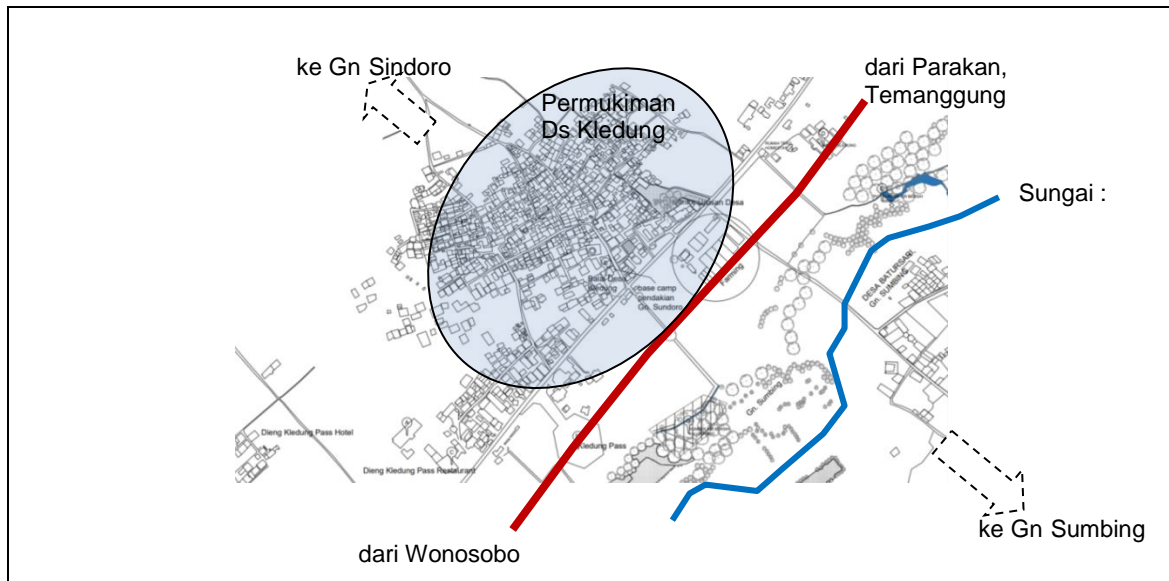
4.1.1. Kondisi Desa Kledung

Desa Kledung, Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung merupakan sebuah desa paling tepi dari kecamatan Temanggung, Jawa Tengah, sebagai perbatasan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Wonosobo. Luas Desa Kledung 3.221 ha, berada pada daerah dataran tinggi dengan ketinggian 1.339 m dari permukaan laut. Desa ini diapit oleh dua buah gunung berapi yaitu gunung Sundoro dan Sumbing (lihat gambar 3), dengan posisi pada 110°01'40"- 110°01'40" 110°02'00" BT, dan 7°20'23"- 7°20'37" LS. Jumlah penduduk 24.770 jiwa yang terdiri dari 12.527 laki-laki, 12.243 perempuan, kepadatan penduduk 765 per km².



Gambar 3. Posisi Desa Kledung terhadap Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing
Sumber: Google Earth (2020)

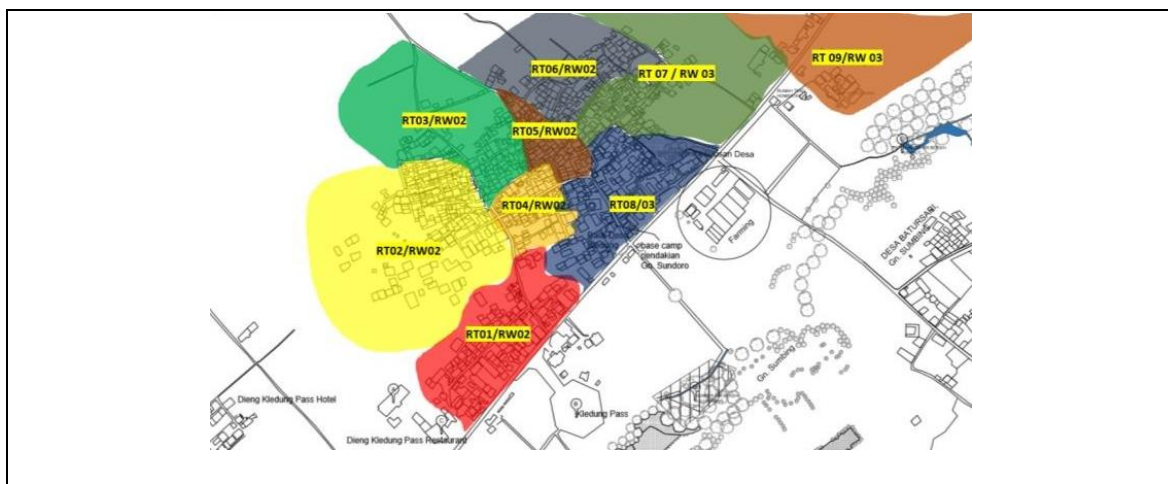
Keberadaan Desa Kledung pada kawasan puncak pass antara Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing dengan ketinggian sekitar 1.339 m dari permukaan laut (data monografi desa 2018), memberi kemungkinan desa ini sebagai tempat yang strategis sebagai kawasan yang sering dikunjungi sementara dan menjadi tempat menetap bagi masyarakat yang tinggal disana. Desa Kledung selalu dijadikan kawasan pendakian oleh para pendaki yang ingin mendaki gunung sundoro. secara lebih spesifik, Desa Kledung yang berada ditepi jalan raya Temanggung-Wonosobo, tepatnya berada pada kaki Gunung Sindoro, dengan posisi permukiman desa pada tepi jalan (Barat Laut jalan/ sisi kanan jalan, apabila dari Kabupaten Temanggung, lihat gambar 4).



Gambar 4 Posisi Desa Kledung, di kaki Gunung Sindoro, Puncak Pas dengan Gn Sumbing.

4.1.2. Pembagian Administrasi dan kemasyarakatan Desa Kledung

Desa Kledung ini terdiri dari 2 Dusun, secara administrasi meliputi 3 RW dan 9 RT. Persebaran spatial lahan yang ada berupa sawah, bangunan, ladang dan hutan negara, dengan penggunaan sumber mata air guna memenuhi kebutuhan hidup serta penerangan PLN untuk kebutuhan listrik. Dari informasi bapak Bobo (2020, salah satu warga Dega Kledung, pembagian Rukun Tetangga di desa ini dapat dilihat pada gambar 5, dengan posisi seluruh permukiman berada pada sisi atas jalan raya .



Gambar 5. Pembagian Rukun Tetangga dan Rukun Warga Desa Kledung, Sumber / informan lesan: bp Bobo, 2020.

Seperti masyarakat desa lain, warga masyarakat desa Kledung ini memiliki karakter menjaga alamnya dengan melestarikan melalui tradisi. salah satu tradisi yang diasakan adalah tradisi ruwat rigen, yang dilaksanakan secara bergantian dengan desa

lain. Pada tahun 2015, tradisi Ruwat Rigen diadakan di Desa Kledung, berupa Festival Kledung *Ruwat Rigen*. Festival ini merupakan tradisi desa bersama desa lain di Kecamatan Kledung, sebagai bentuk ungkapan syukur sebagai penanda akan diawalinya panen raya tembakau, agar hasil panen baik. *Ruwat Rigen* dari kata *ruwat* adalah merawat, dan *rigen* adalah tempat / alat membawa tembakau rajangan. dalam tradisi ruwat rigen terdapat prosesi berupa pengambilan air dari sumber air Sendang Kamulyan, kemudian diarak ke tempat ruwatan, guna meruwat rigen yang bidawa masing-masing desa di Kecamatan Kledung. Setelah selesai prosesi ruwatan, dilanjutkan dengan pentas seni yang ditampilkan oleh masing-masing desa. Oleh adanya kegiatan ini, terlihat adanya tradisi menggunakan sumber alam (air), dan pelestarian seni menjadi sebagian prinsip tata kehidupan yang saling pengaruh pelestarian alam di puncak pas Kledung.

4.2. Nilai kearifan Tata Spatial berdasar Sumber Alam Desa Kledung.

Kearifan lokal berdasar potensi alam yang mempengaruhi tata spasial desa Kledung antara lain terbentuk oleh adanya: 1) posisi desa Kledung pada puncak pass antara Gunung Sumbing dan gunung Sindoro, dengan potensi masyarakat bekerja berladang ada posisi di atas permukiman, dan 2) sumber air yang menghidupi seluruh warga permukiman Desa Kledung.

4.2.1. Nilai kearifan oleh Potensi Desa Kledung di Puncak Pass dengan mata pencaharian berladang

Secara kereluruhan, pada struktur spatial kawasan Desa Kledung terbentuk oleh struktur jaringan jalan yang mengikuti garis-garis ketinggian/ garis kontur. Pola struktur ini terdapat pada desa-desa di kawasan Kedu (Temanggung, Wonosobo), yang semula merupakan pelebaran dari jalur-jalur pematang (pembatas antar petak landang yang berupa garis-garis terasering ladang sesuai kontur (gambar 6).

Adanya potensi alam puncak pass, dan kemudahan akses dari jalan umum, permukiman Desa Kledung mudah untuk di datangi dan menjadi tempat yang strategis bagi para pencita alam untuk melakukan pendakian ke Gunung Sindoro. Hal ini mempengaruhi pola struktur spatia desa, yaitu adanya jalur-jalur jalan yang mengarah langsung naik ke Gunung Sindoro (lihat Gambar 6). Jalur pendakian pada gambar 06 secara spatial merupakan jalur aksesibilitas dari kaki gunung berupa jalan raya Temanggung Wonosobo, masuk ke Desa Kledung, Sindoro jalur tersebut dapat dilalui

oleh motor dan cukup untuk 1 mobil. Jalur tersebut merupakan jalur yang dapat dilewati oleh pendaki sebelum menuju gunung Sundoro. Keberadaan jalur jalan yang mengarah ke gunung ini, pada desa lain di wilayah Kedu, maupun wilayah lain, seringkali juga ada, tetapi hanya sampai ke ladang tertinggi. Jalur jalan pada permukiman lereng gunung mengarah ke atas seringkali terbentuk oleh adanya tempat berladang, bertani ada di kawasan atas permukiman, sehingga para warga memerlukan akses cepat dengan berjalan kaki menuju ke ladang (Rejeki, 2012). Pertimbangan loka yang membedakan nilai jalur jalan di Desa Kledung dengan permukiman desa lereng gunung yang lain, adalah oleh posisi Desa Kledung pada titik puncak pass yang dapat ditempuh dengan kendaraan besar termasuk Bus, dan jalur ini dapat ditempuh menuju sampai sedekat mungkin dengan poncak Sindoro. Keberadaan potensi ini, oleh masyarakat disikapi dengan menyediakan tempat berkumpul bagi para pendaki, termasuk tempat penitipan kendaraan.

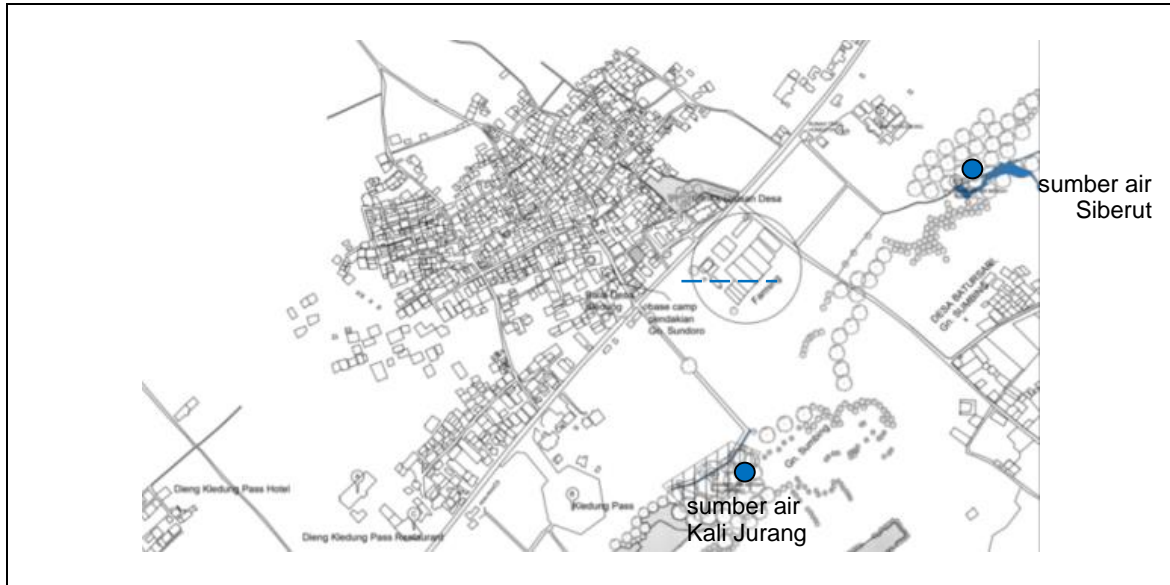
Gambar 06 : stuktur spatial terbentuk oleh adanya jalur pendakian ke Gunung Sindoro.

Adanya jalur jalan ini, secara keruangan desa, membentuk struktur pola keruangan desa berupa jalur jalan yang mengarah ke atas langsung menuju ke gunung di tengah permukiman, dan jalur jalan yang sejajar kontur pada posisi di kanan- kirinya (berupa gang-gang), serta jalur penghubung antara gang yang mendatar satu dengan yang lain. Dalam kondisi ini oleh perangkat desa dikuatkan dengan adanya sistem pembagian RT dan RW yang dibatasi oleh jalur –jalur jalan di atas (lihat kembali Gambar 05). Untuk jalur ke Puncak Sindoro dilewatkan dari jalan raya melewati jalur jalan di RT 08 RW 3 berlanjut lewat RT 05 RW 03. Oleh adanya kondisi ini, secara fungsional terlihat adanya nilai tempat (keberadaan) Desa Kledung yang berada di puncak pass dan ladang di atas permukiman, terhadap pembentukan tata spasial permukiman desa.

4.2.2. Nilai Kearifan oleh Potensi Sumber Air Desa Kledung.

Keberadaan Desa Kledung pada puncak pass ujung terbawah dari Gunung Sindoro (sekitar 1 km dari garis sungai jurang yang memisahkan puncak pas Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing). pada saat dewasa ini (penelitian 2020) memungkinkan warga memiliki sumur-sumur pribadi di rumah masing-masing. Menurut informasi pak Bobo, salah satu warga perangkat desa, pada masa sebelum tahun 2017, warga banyak mengalirkan air dari sumber melalui *wangan* (saluran air bersih) yang terbuka, yang sudah ada sejak jaman Belanda masih di Indonesia. tetapi sejak dibangun saluran melalui pipa- pipa pralon pada tahun 2017, dari 9 RT yang ada di permukiman Desa Kledung, 8 di antaranya memanfaatkan pipa pralon untuk mengalirkan air, dan ad 1 RT tang tetap menggunakan wangan/ saluran terbuka untuk mengalirkan air.

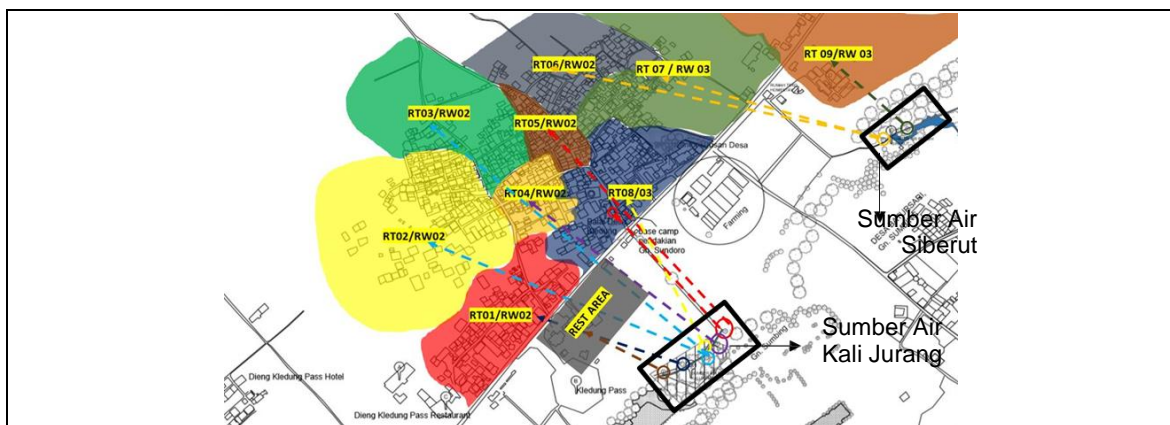
Pada dasarnya kebutuhan air bersih permukiman Desa Kledung dipenuhi oleh adanya 2 (dua) sumber air utama yang di Desa Kledung, Posisi sumber air ini berada di tepi kali Jurang, yang posisinya berada pas bagian bawah permukiman. 2 Sumber tersebut adalah (1)sumber air Kali Jurang dan (2)sumber air Siberut (lihat Gambar 07). Pada awalnya, desa Kledung memiliki sebuah sumber air bersih lama yang berada didepan gapura desa Kledung namun karena seiring bertambahnya penduduk sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan air bersih warga desa Kledung khususnya dimasa musim kemarau sehingga kepala daerah desa Kledung membangun sumber air bersih yang digunakan ununtuk melayani sembilan RT dan tiga RW Desa Kledung



Gambar 07 : Posisi Sumber Air Terhadap Permukiman Desa Kledung..

Sumber : wawancara Kepala BPD Desa Kledung

Sistem penyaluran air bersih dilakukan dengan cara menarik/ memompa air bersih dari Sumber ke sumur / Bak Tandon induk/pusat di dekat sumber (berdekatan lokasi homestay rumah teko). Berikutnya dari sumur/ tandon induk, dengan menggunakan pompa, air ditarik, dimasukkan ke sumur tandon pada masing-masing RT, dan dari tandon/ sumur masing-masing RT, berikutnya air bersih dialirkan ke rumah-rumah warga (lihat gambar 08). Warga yang mengambil air dari Sumber Air Kali Jurang adalah RT 01, RT 02, RT 03, RT 04, RT 05, dan RT 08, dengan pengalirkan air menggunakan pipa pralon. Bagi RT 06, RT 07, RT 09 mengambil air dari sumber air Siberut menggunakan pipa bagi RT 06 dan RT 07, dan menggunakan wangan/ saluran terbuka bagi RT 09 (lihat gambar 08)

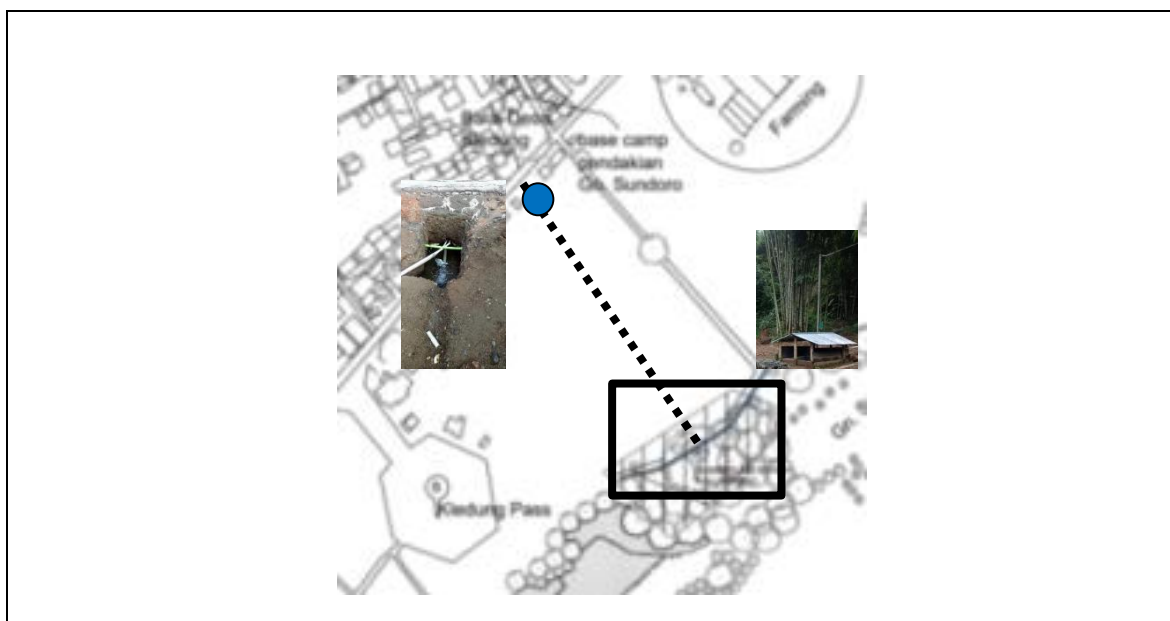


Gambar 08: spatial pengaliran air dari sumber ke sumur/ tandon setiap RT

Sumber : wawancara Kepala BPD Desa Kledung

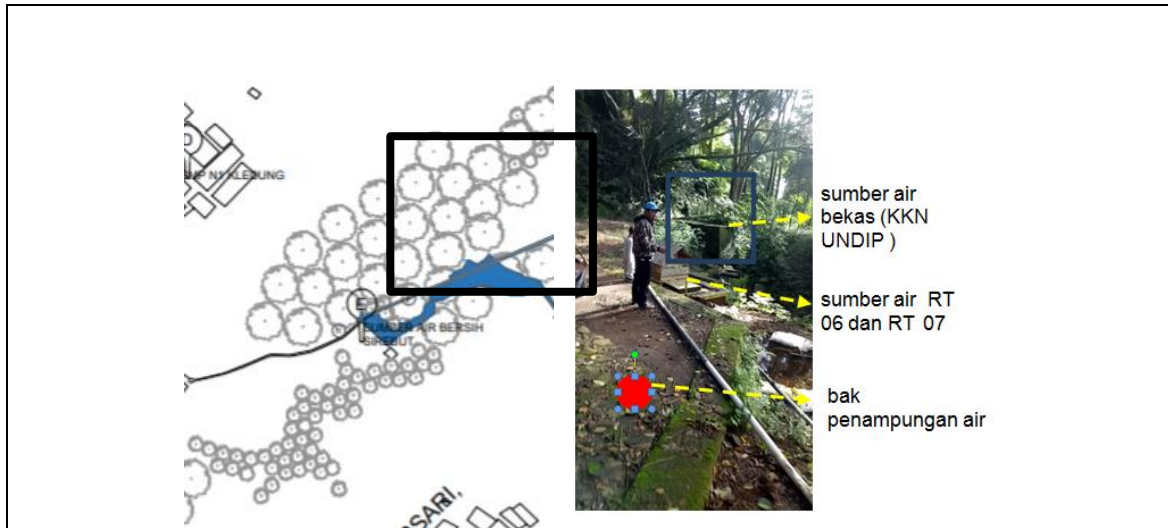
Selain memanfaatkan sumber air dari Kali Jurang dan Siberut, air bersih di permukiman Desa Kledung memanfaatkan sumur. Terdapat 2 sumur umum yang dimanfaatkan bersama oleh warga, berada di dekat homestay Rumah Teko, dengan kedalaman sumur sekira 7 meter (keterangan lisan pak Bobo, 2020). Sementara bagi warga yang memiliki sumur galian sendiri, pememasokan air bersih dilakukan secara mandiri dari sumur galian dan pompa airnya pribadi.

Nilai kearifan setempat/ lokal tata spasial desa Kledung dilihat dari sistem persebaran keruangan oleh adanya sistem pengaliran ini. oleh keberadaan sumber air bersih di bagian bawah desa, dengan teknologi pompa, air dialirkan ke atas dengan menggunakan pompa. yang menarik di dalam perletakan sumur/ tandon di tiap RT, adalah tandon ditempatkan pada bagian atas dari tiap RT, dan dialirkan ke rumah warga melalui pengaliran alami, dengan memanfaatkan sistem grafitasi bumi. dengan adanya sistem ini, pada skala kawasan 1 desa, tata hunian tidak terpamcang oleh keberadaan sumber air yang berda pada bagian bawah desa, tetapi pada skala lingkungan lebih kecil, keberanaaan bak tandon/ sumur tandon RT mengikat keberadaan hunian berada di sisi bawah tandon, sehingga dapat terjadi penghematan biaya sehari-hari karena air bersih diperoleh melalui sistem grafitasi bumi. Untuk melihat posisi persebaran perletakan bak tandon dan alur distribusk air yang terjadi, dapat dilihat pada tabel 01 dan tabel 02. Sumber air bersih didaerah Kalijurang berjumlah lima titik pompa atau rumah pompa air bersih yang melayani RT dan RW spesifik sebagai berikut seperti terlihat pada gambar 09 berikut:



Gambar 09 Lokasi Sumber Air Bersih Kalijurang

Sumber Air di lingkungan Sirebut terdapat dua titik sumber air bersih yang aktif digunakan di desa Kledung, dalam wilayah ini terdapat pula sebuah penampungan dan sumber air bersih yang dulu digunakan namun hanya sementara saja karena kurang efektif dalam pelayanannya, bekas sumber air tersebut dulu dibangun oleh mahasiswa Universitas Diponegoro sewaktu melakukan kegiatan bermalam dan bakti sosial di desa Kledung (lihat gambar 10).



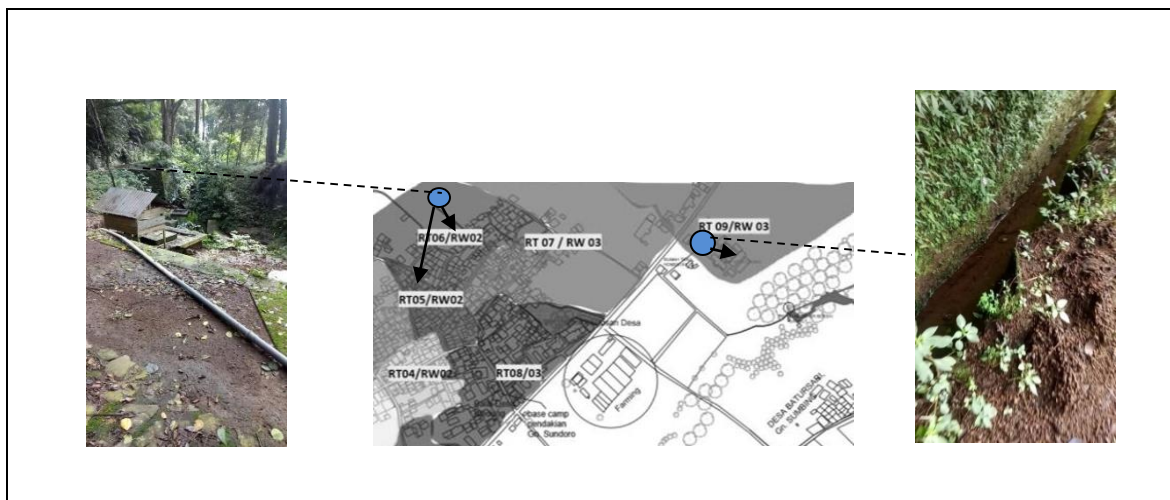
Gambar 10 Lokasi dan titik Sumber Air Bersih Sirebut

Daerah Sirebut juga terdapat sebuah kali dan penampungan air gabungan yang dipakai oleh pertanian untuk menyiram tanaman kentang dan dipakai oleh warga desa Kledung yang ingin mengambil air bersih dari titik penampungan air tersebut.

Sumber air lama dulunya digunakan oleh seluruh warga desa Kledung namun seiring dengan musim kemarau yang sering membuat sumber air tersebut kering dan makin bertambahnya jumlah penduduk dan kepala keluarga, maka warga menggantikan sumber air bersih tersebut dengan membangun sebanyak delapan sumber air bersih yang terbagi – bagi untuk melayani sembilan RT dan tiga RW di desa Kledung. Sumber air lama tersebut berada tepat di seberang Gapura desa Kledung dan berada di depan Jalan Raya Desa Kledung, kini sumber air tersebut masih dapat dimanfaatkan dan kini melayani masjid Al Ikhlas Brati yang berada sangat dekat dengan Base Camp Pendakian Gunung Sundoro (lihat gambar 11, tabel .. dan ..)









Gambar 11. Beberapa posisi penampungan air yang dibangun baru di kawasan Desa Kledung, diambil dari sumber Kali Jurang,



Gambat 12 : aliran air yang diambil dari sumber air Siberut.



Tabel 01.

Sumber air Bersih selain dari Kali Jurang pada 6 RT yang dilayani, berupa 5 sumber untuk 6 RT .

		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 1
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 2 dn RT 3
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 3
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 4
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 5
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 8

Sumber : wawancara Kepala BPD Desa Kledung dan data primer

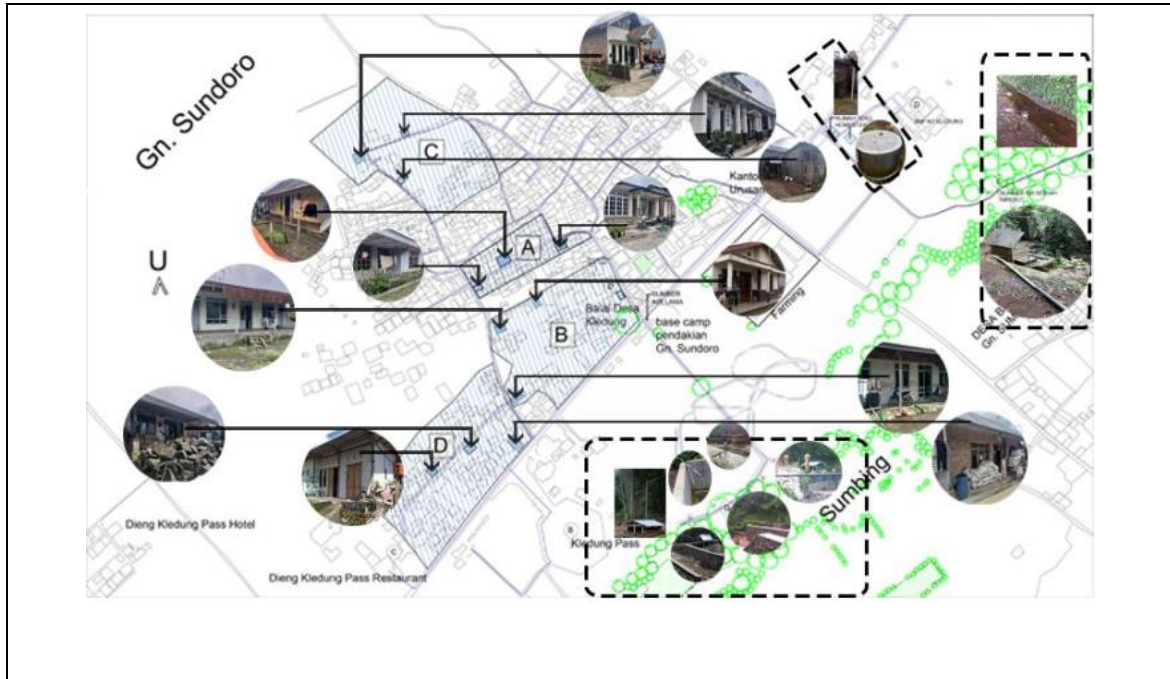
Tabel 02 Sumber air Bersih selain dari Sumber Siberut pada 3 RT yang dilayani, berupa 1 sumber untuk 3 RT .

		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 6 dan RT 7
		Posisi dan bentuk sumur tandon di RT 9

Sumber : wawancara Kepala BPD Desa Kledung dan data primer

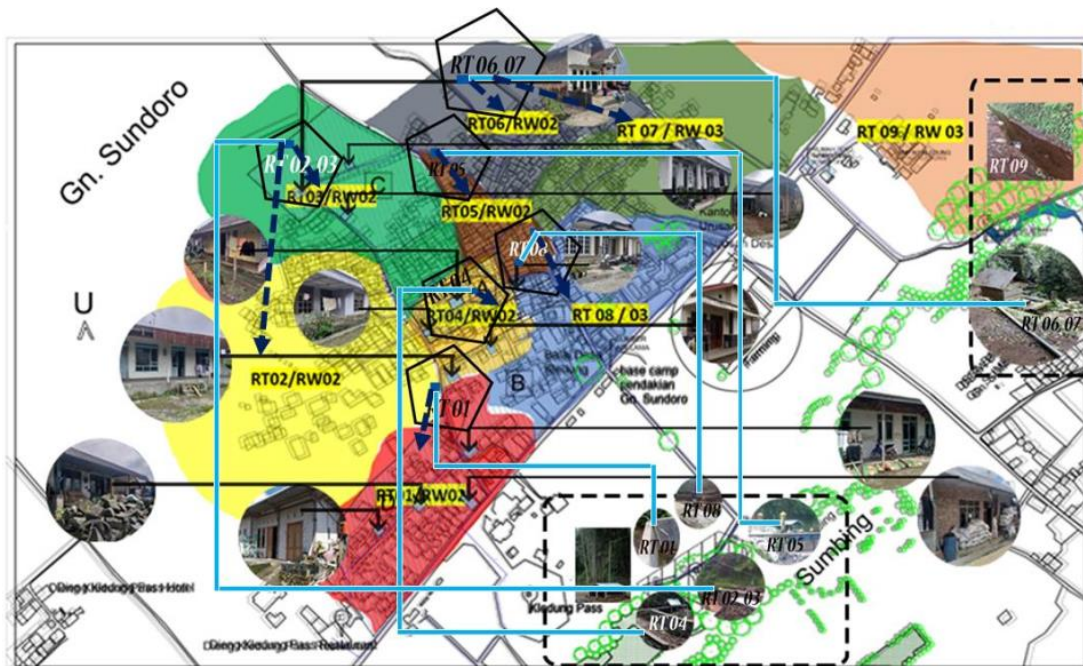
RT 09 merupakan satu – satunya RT yang menggunakan sumber air alami dan terbuka, menurut pak Bobo dulunya sumber air bersih berbentuk parit ini cukup lebar, karena merupakan peninggalan dari kolonial Belanda, RT 09 terletak dibelakang SMP N 09 Kledung dan Pom Bensin desa Kledung.

Dilihat secara lebih detail, kearifan lokal terkait cakupan pelayanan yang membentuk tata spatial lingkungan dalam 1 RW dilakukan dengan pengamatan terhadap 12 sampel rumah warga dari beberapa RT. Gambar 13 menjelaskan letak posisi atau titik rumah duabelas sampel dan lokasi sumber air bersih Kali Jurang dan Sirebut dari peta desa Kledung, pada tahap ini belum menjelaskan skema pelayanan air bersihnya, skema pelayanan air bersih akan detail dijelaskan pada sub bab selanjutnya yang telah berisikan penjelasan gambar dari hasil superimpose titik lokasi rumah dan pewarnaan wilayah RT dan RW desa Kledung berdasarkan sketsa dan penjelasan dari pak Bobo selaku Kepala BPD Desa Kledung agar didapatkan informasi yang lebih akurat untuk mengetahui sumber air mana saja yang melayani kedua belas sampel rumah tersebut.



Gambar 13: Posisi Rumah Sampel Pelayanan dan Posisi Sumber Air Bersih Desa Kledung
Sumber: Wawancara Pak Bobo, Perangkat Desa Kledung, 2020

Letak penampungan air bersih milik RT dan RW tertentu tidak berada persis dalam wilayah RT dan RW yang dilayani olehnya karena medan topografi tanah, penampungan air bersih dipilih berada pada daerah yang lebih tinggi agar memudahkan pengairan air yang lancar ketimbang menempatkan penampungan air bersih pada daerah yang lebih rendah akan memaksakan kerja pompa air yang lebih. Jumlah penampungan yang terdapat di desa Kledung berjumlah tujuh unit dengan ketentuan ada yang melayani satu RT dan RW dan yang melayani dua RT sekaligus, RT 08 memiliki dua penampungan air dikarenakan jumlah KK dalam RT 08 lebih unggul (lihat gambar 14). Terdapat 1 RT yang khusus, yaitu RT 09 tidak memiliki penampungan air karena sumber air bersih mereka berupa irigasi alami air bersih tanpa menggunakan penampungan dan pompa, warga RT 09 yang ingin mengambil air bersih milik penampungan RT dan RW lain boleh mengambil air dari penampungan – penampungan tersebut secara mandiri.



Gambar 14. Spatial Persebaran Pelayanan Air Bersih

Sumber : Kepala BPD Desa Kledung dan Peneliti

Gambar 12 di atas memaparkan skema pelayanan air bersih di desa Kledung berdasarkan dari titik lokasi sumber air bersih, titik lokasi pompa air bersih hingga wilayah RT dan RW yang ada didesa Kledung. Air mula – mula diambil dari pompa yang terdapat di sumber air bersih yaitu Kali Jurang dan Sirebut, lalu air tersebut dialirkan dengan bantuan pompa air melalui pipa air bersih → menuju penampungan air bersih yang berwarna kotak biru muda dalam batas poligon → air yang berada dalam penampungan air bersih lalu ditarik oleh masing – masing pompa milik warga desa Kledung menuju rumah masing – masing melalui jaringan pipa air bersih, pembagian merata sumber air bersih tiap kepala keluarga dijatah Rp 15.000 – Rp 35.000 per bulannya.

Sumber air bersih milik RT 09/RW 03 unik dan berbeda dari sumber air bersih milik RT dan RW lain didesa Kledung, sumber air tersebut berupa galian irigasi yang dibangun pada zaman kolonial dulu dan memiliki panjang lintasan kurang lebih setengah kilometer yang berakhir atau ujungnya dibawa desa Kledung, RT 09/RW 03 terletak dibelakang SMP N 09 desa Kledung atau dibelakang area Pengisian BBM desa Kledung.

Penampungan air bersih yang terdapat dalam wilayah desa Kledung berjumlah tujuh unit yang tersebar pada RT dan RW desa Kledung, salah satunya yaitu penampungan air bersih milik RT 04 yang berada di dalam kawasan RT 04/RW 02

tepatnya dibelakang PAUD desa kledung atau rumah keluarga pak Bobo, sedangkan untuk RT 08 memiliki dua unit penampungan air bersih karena banyaknya jumlah kepala keluarga RT 08/RW 03 dan letaknya berada di RT 05/RW 02 karena penampungan harus diletakan pada daerah yang lebih tinggi dari wilayah pelayanannya untuk mengurangi beban kerja pompa air bersih milik masing – masing warga desa Kledung.

Pelayanan air bersih dimulai dari pompa pelayanan masing – masing RT dan RW →lalu air dipompa kembali menuju masing – masing penampungan air bersih sesuai dengan pembagian RT dan RW pelayanannya melalui pipa air bersih berupa pipa paralon yang melintasi bagian dalam desa Kledung atau dalam tanah →selanjutnya air dari penampungan ditarik oleh pompa air bersih yang berada dimasing – masing rumah warga desa.

Air dari penampungan ditarik dengan pompa air bersih milik warga juga dibantu dengan gaya gravitasi melalui pipa air paralon karena posisi kedudukan penampungan tersebut berada pada daerah yang lebih tinggi dari RT dan RW pelayanannya, pemerataan penggunaan air bersih didesa Kledung dengan jatah tagihan Rp 15.000.- hingga Rp 35.000.- per bulan tiap kepala keluarga, sedangkan RT 09/RW 03 tetap diperbolehkan mengambil air dari berbagai penampungan air bersih milik RT dan RW lain secara mandiri begitu juga dengan sumur homestay milik pak Tony untuk digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasar dari hasil pengamatan dan analisis, dapat dilihat bahwa Desa Kledung yang berada di puncak pass Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing memiliki kekhususan di dalam karakter spatial sebagai bentuk nilai kearifan lokal, sehingga terbentuknya karakter spatial desa Kledung. Karakter spatial khusus pola spatial yang terdapat di Desa Kledung adalah pola struktur jaringan jalan yang mengikuti garis kontur, dan beberapa posisi jalan yang mengath langsung ke Gunung Sindoro. Selain itu adanya tata spatial sistem air dengan adanya sumber-sumber air yang merupakan ekspresi klaster-klaster lingkungan, berupa satu ikatan administrasi desa.

Kearifan lokal yang terkait dengan hal ini, dapat ditangkap dari alasan terbentuknya struktur pola spatial Desa Kledung, antara lain:

1. Oleh adanya potensi Desa Kledung berada di puncak pass, yang merupakan jarak terdekat ke puncak Gunung Sindoro, secara alamiah lokasi desa memiliki potensi untuk menjadi akses bagi pendaki mencapai puncak gunung. untuk itu, disikapi secara arif oleh masyarakat, berupa penguatan jalur jalan yang langsung mengarah ke puncak. Jalur jalan yang semula terbentuk oleh aktifitas masyarakat menuju ke ladang, dibuat menjadi dapat lebih layak dijadikan sebagai jalur akses pendaki Gunung Sindoro. Kearifan ini memiliki manfaat bagi desa, yaitu adanya pendapatan kas desa oleh hasil penitipan, pendaftaran, pemandu, dan beberapa hal lain terkait aktifitas 'wisata; mendaki gunung.
2. Adanya kawasan Desa Kledung berada pada daerah berkontur, memiliki pola spatial desa yang terbentuk oleh struktur jalan sejajar kontur. hal ini terjadi oleh kearifan masyarakat yang memperlebar jalur-jalur terasering ladang menjadi jalan desa.

Oleh adanya jalur jalan ini dan jalur jalan menuju ke puncak merupakan pembentuk utama spatial Desa Kledung.

Nilai kearifan yang membentuk karakter spatial desa juga diperoleh dari sistem penyediaan air bersih. Potensi 2 sumber air bersih yang berada di bagian bawah Desa, dan yang semula dimanfaatkan dengan menggunakan wangan/ saluran terbuka (saat sekarang masih ada yang menggunakan metode ini), pada masa berikutnya ditarik ke atas menggunakan. perkembangan ini sangat dimungkinkan karena Desa Kledung banyak didatangi orang, sehingga karakter berfikir masyarakat sudah bersifat rasional modern. Kearifan guna menjaga sumber air dan disatukan dengan ucapan syukur

terhadap hasil pencaharian utama, di Desa Kredung secara rutin/ berkala selalu diadakan acara *ruwat rigen*, yang diawali dengan mengambil air di Sumber. pada kondisi sepeeri ini tentu ada kegiatan bersih sumber sebelum hari ritual dimulai. bahkan pada masa sekarang, kebijakan/ kearifan lokal yang dilakukan adalah ritual ruwat rigen yang diawali mengambil air di sumber air ini dikemas sebagai salah sarana wisata di Desa Kredung, sehingga diharapkan adanya tradisi menghargai sumber alam dapat terus dilakukan.

Pada masa berikutnya, setelah air sumber kadangkala tidak dapat memenuhi kebutuhan, oleh masyarakat desa, dibuka sumber-sumber air yang baru, yang berada di dekat tolasi tinggal. Kearifan lokal yang terlihat adalah pembukaan sumber air baru (sumur) berada di bagian atas wilayah yang di layani, dan setiap sumur dapat melayani 1 sampai 2 RT. oleh adanya ini dapat dilihat , seperti hal nya beberapa desa lereng gunung di wilayah lain, sturktur spatial oleh sumber air di lereng gunung adalah palayanan pemenuhan kebutuhan air berpola menjari ke bawah (Rejeki, 2012), dengan kesadaran kearifan pemanfaatan grafitasi bumi.

Saran/ Rekomendasi

Adanya karakter spatial yang pada dasarnya merupakan satu kesatuand dengan karakter aktifitas kebiasaan kebidayaan masyarakat. Untuk itu di dalam perkembangannya, secara arif bijaksana, masyarakat dan pemerintah desa perlu menjaga kearifan , kebijakan yang diambil sesua dengan kondisi alam setempat, sehingga nilai kearifan lokal permukiman yang berada di lereng/ puncak pass antar 2 gunung. Hal ini perlu menjadi pertimbangan, karena di Desa Kredung yang banyak didatangi para wisatawan pendaki, sangat rentan terhadap perubahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Daldjoeni, 1998, *Geografi Kota dan Desa*, Penerbit Alumni, Bandung
- Dewi, Pancasiwi, 2002, *Fire in Tengger Architecture: Note on Critical Adaptation and Borrowing of knowledge*, Hasil Thesis, yang dipresentasikan seminar Second International Seminar on Vernacular Architecture, Departemen of Architecture Faculty of Engineering, University of Indonesia, Jakarta.
- Dwijendra, Ngakan Ketut Acwin, 2009, *Arsitektur dan Kebudayaan Bali Kuno*, Udayana University Press, Bali.
- Edy Supriyanto, Firdaus Ubaidilah, Gaguk Jatisukamto, *Upaya Pengadaan Air Bersih melalui Pembuatan Pompa Hidram*, Laporan Penelitian, FMIPA, Universitas Jember
- Hefner, 1999, *Geger Tengger, Perubahan Sosial dan perkelahian Politik*, LKiS, Yogyakarta.
- Hooker, Virginia Matherson, 1996, *Culture in New Indonesia Order*, Oxford University Press, London
- McCloud, Donald G, 1995, *Southeast Asia: Tradition and Modernity in The Contemporary World* Westview, Univ of Oxford Press, London
- Mekanizmalar.com, 2015, how to the ramp pump work, video, published by online youtube http://www.mekanizmalar.com/menu_pump
- Narni, Sri, 1995, *Perubahan Pola Permukiman di Daerah Terjal, Studi Kasus Candi*, Semarang, Tesis Program Studi Teknik Arsitektur Jurusan Ilmu-ilmu Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kecamatan Kledung dalam angka, 2018 Kabupaten Temanggung: Desa Kledung, Kecamatan Kledung, diunduh dari <https://portal.temanggungkab.go.id/info/detail/89/293/kledung1.html>
- Kusumadi Pudjosewojo, 2008, *Pedoman Pelajaran Tata Hukum Indonesia*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Lucas Sasongko Triyoga, 1987, *Persepsi dan Kepercayaan Manusia Jawa terhadap Gunung Merapi*, Tesis Fakultas Sastra, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Ossenbruggen, FDE Van, Arifin, Winarsih, 1975, *Asal-usul Konsep Jawa Tentang Mancapat dalam Hubungannya dengan Sistim-sistim Klasifikasi Primitif*, Bhratara, Jakarta
- Purnomo, MD Edi, 2003, *Makna dan Fungsi Ruang Rumah Pedesaan di Dukuh Cetho Karanganyar, Jawa Tengah*, Tesis Program S2, Program Studi Teknik Arsitektur Jurusan Ilmu-ilmu teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rahutami, Angelika I; Soekesi, Agustina EM; Utami, Sih Setija; Aryanto, Vincent DW; Dewi, Trihoni N (2012) *Rencana Induk Penelitian Universitas Katolik Soegijapranata 2012-2017*, Semarang
- Rapoport, Amos, 1969, *House Form and Culture*, Prentice Hall, New Jersey.
- Rejeki , VG Sri (2010), *Nilai kosmologi pada tata spasial, permukiman Ds Kapencar, lereng Gunung Sindoro*, Jurnal Forum Teknik, UGM, Yogyakarta.
- Rejeki , VG Sri (2010b), *'Prinsip Keruangan Bagi Petani Ladang Tembakau di Lingkungan Desa Kapencar, Lereng Gunung Sindoro*, Jurnal Manusia dan Lingkungan, ISSN 0854-5510, Vol 17, no 1, Penerbit PSLH, UGM, Yogyakarta,
- Rejeki, VG Sri (2012), *Tata Permukiman Berbasis Punden Desa Kapencar, Lereng Gunung Sindoro, Kabupaten Wonosobo*, Disertasi, Prodi Dr.Arsitektur, Fak Teknik UGM, Yogyakarta.
- Rejeki, VG Sri; Indrajati, Yovita; Krisprantono (2017), *Belajar dari Kearifan Lokal Masyarakat Perdesaan di Jawa dalam Membangun Permukiman pada Kawasan Lereng Gunung*, Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia 6 (2), 118-122, laman DOI : <https://doi.org/10.32315/jlbi.6.2.118>

SURAT TUGAS

No. : **042.1/K.6.4/FAD/IX/2019**

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, memberikan tugas kepada :

- Nama** : **Dr. Ir. VG Sri Rejeki, MT**
Zia Amalia Wati, ST (19.A2.0006)
Romatio Feronika N (16.A1.0188)
Gita Cynthia Bella K (16.A1.0105)
- Status** : Dosen dan Mahasiswa Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata - Semarang
- Tugas** : Sebagai Team Pengabdian dengan Judul "Nilai Kearifan Lokal Spatial Pemukiman Lereng Gunung Kasus Di Kledung, Temanggung".
- Tempat** : Pemukiman Lereng Gunung Kasus Di Kledung, Temanggung
- Waktu** : September 2019 - Agustus 2020
- Keterangan** : Harap melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab, serta memberikan laporan setelah melaksanakan tugas.

Semarang, 14 September 2019
Dekan



Dra. B. Tyas Susanti, MA., Ph.D
NPP. 058.1.1990.083

Restore Session

(1) WhatsApp

DIANA

PROPOSAL PENELITIAN

58119910962019G2

2019G2_5707.pdf

2019G2_5096.pdf

SK_5811991096_AH

Inbox (5,198)


Hasil Cari Yahoo

sintak.unika.ac.id/diana/?p=penelitian

Unika

SOEGIJAPRANATA

Talenta pro patria et humanitate



5811991096 - VG. SRI REJEKI

Dosen

Penelitian

Pengabdian

Pengabdian Insidental










Proposal	Reviewer 1	Unvalidated
	Reviewer 2	Unvalidated
	LPPM	Unvalidated
	BAK	Unvalidated
Laporan	Dekan	Validated
	Reviewer 1 IM. TRI HESTI MULYANI	Validated
	Reviewer 2 ANTONIUS ARDIYANTO	Validated
	LPPM	Validated
	BAK	Unvalidated

Data Komentar

Proposal

Laporan

Lihat



IND 11:15 14/08/2020